

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 639 325

(21) N° d'enregistrement national :

88 15482

(51) Int Cl<sup>s</sup> : B 65 D 33/26, 33/06.

(12)

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

(22) Date de dépôt : 18 novembre 1988.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : Société anonyme dite : THIMONNIER SA — FR.

(72) Inventeur(s) : Louis Doyen.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 21 du 25 mai 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande de certificat d'utilité résultant de la transformation de la demande de brevet déposée le 18 novembre 1988 (article 20 de la loi du 2 janvier 1968 modifiée et article 42 du décret du 19 septembre 1979).

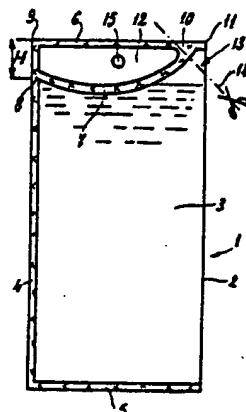
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Germain et Maureau.

(54) Sachet doseur pour produits liquides ou pâteux.

(57) Ce sachet doseur est constitué par un film en matière synthétique souple soudable conformé en gaine. Il est fermé à ses extrémités opposées par deux soudures rectilignes transversales 5, 6, reliant ses deux côtés longitudinaux 2, 4. Les deux faces 3 du sachet sont encore réunies par une soudure transversale curviligne 7, à disposition dissymétrique, qui s'étend depuis un point 8 situé sur un côté longitudinal 4 jusqu'à un angle 11 du sachet situé du côté opposé. La soudure curviligne 7 délimite une zone vide de produit constituant une patte de préhension 12, ainsi qu'un bec verseur 13 destiné à être sectionné (suivant 14) lors de l'utilisation du sachet.

Application au conditionnement de produits détergents.



FR 2 639 325 - A3

1

**"Sachet doseur pour produits liquides ou pâteux"**

La présente invention concerne un sachet doseur pour produits liquides ou pâteux, du genre constitué par un film en matière synthétique souple soudable conformé en gaine et fermé à ses extrémités opposées par 5 deux soudures transversales reliant les deux côtés longitudinaux du sachet, une troisième soudure transversale réunissant l'une à l'autre les deux faces du sachet au voisinage de l'une des soudures rectilignes transversales pour délimiter, avec cette dernière, une zone vide de produit et constituant une patte de préhension.

10 Un sachet doseur de ce genre est déjà connu, par exemple, par la demande de brevet français publiée N° 2 263 172. Un tel sachet doseur est destiné par exemple au conditionnement de produits détergents, et prévu généralement pour être utilisé en une seule fois, tout son contenu étant alors versé dans un récipient solide tel que bouteille ou bidon. Au moment de 15 l'utilisation du sachet, on sectionne l'un de ses angles pour pouvoir verser le produit remplissant ce sachet. La patte de préhension, résultant de la troisième soudure transversale, permet de tenir le sachet au moment où l'on sectionne un angle de ce sachet, et aussi pendant que l'on verse le produit. Cette patte peut en outre servir à la suspension du sachet, grâce à une 20 perforation.

Dans les réalisations connues, telles que décrites par le document cité plus haut, la troisième soudure transversale est une soudure rectiligne inclinée, qui s'étend en oblique entre un point d'un côté longitudinal du sachet et un angle du sachet situé du côté opposé. Ainsi, la patte de 25 préhension possède la forme d'un triangle rectangle. Cette disposition connue conserve des imperfections. En particulier, la patte de préhension triangulaire occupe une étendue importante, représentant autant de place perdue pour le produit à conditionner, et de matière perdue dans la réalisation du sachet. De plus, même si la soudure réalisée en oblique 30 délimite une sorte de bec verseur, ce bec reste peu accentué et ne possède guère d'efficacité pour faciliter le versement du produit.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients, en fournissant pour les sachets doseurs du genre ici considéré un perfectionnement qui conduit à une économie de matière (pour une quantité 35 donnée de produit à conditionner), tout en formant un bec verseur plus fonctionnel.

A cet effet, dans le sachet doseur pour produits liquides ou pâteux

objet de l'invention, la troisième soudure transversale est une soudure curviligne, de concavité tournée vers l'extrémité correspondante du sachet et à disposition dissymétrique, dont une première extrémité est un point situé sur l'un des côtés longitudinaux du sachet à une certaine distance d'un angle 5 du sachet, et dont la seconde extrémité est un point situé à proximité immédiate d'un autre angle du sachet, de manière à former vers ce dernier angle une sorte de bec verseur arrondi, destiné à être sectionné lors de l'utilisation du sachet.

Ce sachet doseur est notamment réalisable à partir d'un film plié 10 longitudinalement et refermé sur lui-même par une soudure longitudinale formant un côté longitudinal de ce sachet, tandis que son autre côté longitudinal est constitué par la ligne de pliage. Dans ce cas, la soudure transversale curviligne a, de préférence, sa première extrémité en un point situé sur la soudure longitudinale, tandis que sa seconde extrémité est en un 15 point situé sur une soudure rectiligne transversale, à proximité immédiate de l'angle du sachet défini par l'intersection de cette soudure rectiligne transversale et de la ligne de pliage.

Le sachet doseur conforme à l'invention comporte de nombreux avantages :

20 - Sa capacité de remplissage en produit est supérieure à celle d'un sachet doseur connu du même genre, pour des dimensions extérieures et une quantité de matière (film) inchangées.

- Il comporte toujours une patte de préhension, utile pour sa tenue lors de son ouverture et pendant le versement du produit.

25 - Le bec verseur de forme arrondie, est plus prononcé donc plus efficace que sur les sachets connus appartenant au même genre, d'autant plus que l'épaulement du produit a lieu du côté formé par une ligne de pliage (et non par une soudure).

- La position dissymétrique de la soudure curviligne conduit aussi 30 intuitivement l'utilisateur à sectionner le sachet du côté du bec verseur, donc du bon côté.

- Cette soudure curviligne conduit, par ailleurs, à une bonne répartition des pressions, en évitant les tensions excessives.

- L'ensemble du sachet est réalisable en ne soudant jamais plus de 35 deux épaisseurs de film l'une à l'autre, ce qui constitue une garantie de qualité de fabrication, et notamment d'étanchéité.

- Le sachet peut être confectionné et rempli sur une machine

classique, la réalisation de la soudure curviligne ne posant pas de difficulté car cette soudure est réalisable simultanément aux autres soudures transversales, au moyen d'une électrode de soudage de forme appropriée.

De toute façon, l'invention sera mieux comprise à l'aide de la 5 description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de ce sachet doseur pour produits liquides ou pâteux :

Figure 1 est une vue de face d'un sachet doseur conforme à la présente invention ;

10 Figure 2 est une vue schématique illustrant le mode de fabrication du sachet de figure 1.

Le sachet doseur, désigné dans son ensemble par le repère 1, est réalisé à partir d'un film en matière synthétique souple soudable, qui est plié longitudinalement suivant une ligne 2 correspondant à un côté longitudinal du 15 sachet 1, pour former deux faces opposées 3, et dont les bords rapprochés sont réunis l'un à l'autre par une soudure rectiligne longitudinale 4, correspondant à l'autre côté longitudinal du sachet 1. Ce sachet 1 est fermé, à sa base, par une première soudure rectiligne transversale 5 reliant la ligne de pliage 2 à la soudure longitudinale 4 et, à son sommet, par une deuxième 20 soudure rectiligne transversale 6 reliant elle aussi la ligne de pliage 2 à la soudure longitudinale 4.

Selon l'invention, il est prévu encore du côté du sommet du sachet 1 une troisième soudure transversale 7, de forme curviligne, réunissant les 25 deux faces 3 l'une à l'autre. La soudure 7 est réalisée suivant une ligne courbe dont la concavité est tournée vers le haut, et qui est décentrée et dissymétrique par rapport au sachet 1. Ainsi, la soudure curviligne 7 a une extrémité en un point 8 situé sur la soudure longitudinale 4, à une certaine hauteur H au-dessous d'un angle supérieur 9 du sachet. L'autre extrémité de 30 la soudure curviligne 7 est en un point 10 situé sur la soudure transversale supérieure 6, à proximité immédiate de l'autre angle supérieur 11 du sachet situé sur la ligne de pliage 2.

La partie supérieure du sachet 1, délimitée par la soudure transversale supérieure 6, par la soudure curviligne 7 et par une portion de la soudure longitudinale 4, est vide de produit et constitue une patte de 35 préhension 12 du sachet 1. Le produit occupe la poche délimitée par la ligne de pliage 2, par la soudure longitudinale 4, par la soudure transversale inférieure 5 et par la soudure curviligne 7. En raison de la forme et de la

position dissymétrique de la soudure curviline 7, cette poche remplie de liquide possède, vers l'angle supérieur 11 du sachet 1, une sorte de béc verseur arrondi 13 situé du côté de la ligne de pliage 2, et facilitant considérablement le versement du produit.

5 Lors de l'utilisation du sachet 1, le béc verseur 13 est sectionné, suivant une ligne de coupe oblique 14 passant à proximité de l'angle supérieur 11, à l'aide de ciseaux ou d'un autre outil tranchant approprié, comme le montre la figure 1. La patte de préhension 12 permet de tenir le sachet 1 pendant qu'on sectionne le béc verseur 13, et elle aide à verser 10 ensuite le produit. Cette patte de préhension 12 peut comporter une perforation 15 destinée à la suspension du sachet 1 à un crochet de présentoir ou autre support analogue.

Le sachet doseur 1, précédemment décrit, est réalisable notamment en matériaux synthétiques complexes, comprenant un film extérieur moins fusible que le film intérieur. Le film extérieur est par exemple en polyester ou en polyamide, et le film intérieur du polyéthylène linéaire ou non, ou du polypropylène lorsqu'une résistance à la température est nécessaire.

La figure 2 illustre le mode de fabrication et de remplissage du 20 sachet doseur 1, à partir d'un film complexe tel que précisé ci-dessus.

Le film étant tiré verticalement et de haut en bas, par pas successifs, à partir d'une bobine non représentée, comme indiqué par une flèche 16, on réalise au moyen d'électrodes de soudage appropriées la soudure longitudinale 4, ainsi que des soudures transversales doubles, formant 25 simultanément la soudure transversale inférieure 5 d'un sachet 1 et la soudure transversale supérieure 6 d'un autre sachet 1. Le remplissage des sachets 1 est réalisé au moyen d'une buse doseuse 17, qui déverse dans chaque sachet 1 (encore ouvert sur un côté) une quantité prédéterminée de produit. De préférence, le remplissage des sachets 1 a lieu sous pression 30 d'air, pour permettre d'avoir un peu d'air emprisonné qui, au moment de l'ouverture, prend place dans le béc verseur 13 à l'endroit de la coupe suivant la ligne 14.

Une fois fermés sur leurs quatre côtés, les sachets 1 remplis sont séparés les uns des autres par une découpe transversale réalisée suivant une 35 ligne 18, entre les deux soudures rectilignes transversales 5 et 6 réalisées de façon simultanée comme indiqué ci-dessus.

L'électrode de soudage, qui réalise ces soudures rectilignes

transversales 5 et 6, comporte une partie arrondie qui réalise, simultanément, la soudure curviligne 7 dissymétrique délimitant la patte de préhension 12. Pour éviter que la partie de chaque sachet 1 destinée à constituer la patte 12 ne soit remplie de produit avant conformation de cette patte, les sachets 1 sont confectionnés avec leur extrémité supérieure dirigée vers le bas, comme le montre bien la figure 2.

On note que, dans le processus de fabrication qui vient d'être décrit, on ne soude jamais plus de deux épaisseurs de film entre elles, ce qui garantit la qualité des soudures, notamment du point de vue de leur étanchéité.

Le sachet doseur 1 selon l'invention est applicable par exemple au conditionnement de produits détergents concentrés ou non, ou d'eau de Javel, ou de savons liquides, sous la forme de petits emballages de capacité comprise plus particulièrement entre 100 et 300 cm<sup>3</sup>.

Bien entendu, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce sachet doseur qui a été décrite ci-dessus, à titre d'exemple ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation et d'application respectant le même principe. Ainsi, les dimensions et les matériaux constitutifs du sachet doseur, de même que la nature du produit conditionné dans ce sachet, peuvent être modifiés dans une large mesure sans que l'on s'éloigne du cadre de la présente invention.

REVENDICATIONS

1. Sachet doseur pour produits liquides ou pâteux, constitué par un film en matière synthétique souple soudable conformé en gaine et fermé à ses extrémités opposées par deux soudures rectilignes transversales (5,6) reliant les deux côtés longitudinaux (2,4) du sachet (1), une troisième soudure transversale (7) réunissant l'une à l'autre les deux faces (3) du sachet (1) au voisinage de l'une des soudures rectilignes transversales (6) pour délimiter, avec cette dernière, une zone vide de produit et constituant une patte de préhension (12), caractérisé en ce que la troisième soudure transversale est une soudure curviligne (7) de concavité tournée vers l'extrémité correspondante du sachet (1) et à disposition dissymétrique, dont une première extrémité est un point (8) situé sur l'un des côtés longitudinaux (4) du sachet (1) à une certaine distance (H) d'un angle (9) du sachet, et dont la seconde extrémité est un point (10) situé à proximité immédiate d'un autre angle (11) du sachet, de manière à former vers ce dernier angle (11) une sorte de bec verseur arrondi (13), destiné à être sectionné (suivant 14) lors de l'utilisation du sachet (1).

2. Sachet doseur selon la revendication 1, réalisé à partir d'un film plié longitudinalement et refermé sur lui-même par une soudure longitudinale (4) formant un côté longitudinal de ce sachet (1), tandis que son autre côté longitudinal est constitué par la ligne de pliage (2), caractérisé en ce que la soudure transversale curviligne (7) a sa première extrémité en un point (8) situé sur la soudure longitudinale (4), tandis que sa seconde extrémité est en un point (10) situé sur une soudure rectiligne transversale (6), à proximité immédiate de l'angle (11) du sachet (1) défini par l'intersection de cette soudure rectiligne transversale (6) et de la ligne de pliage (2).

FIG.1

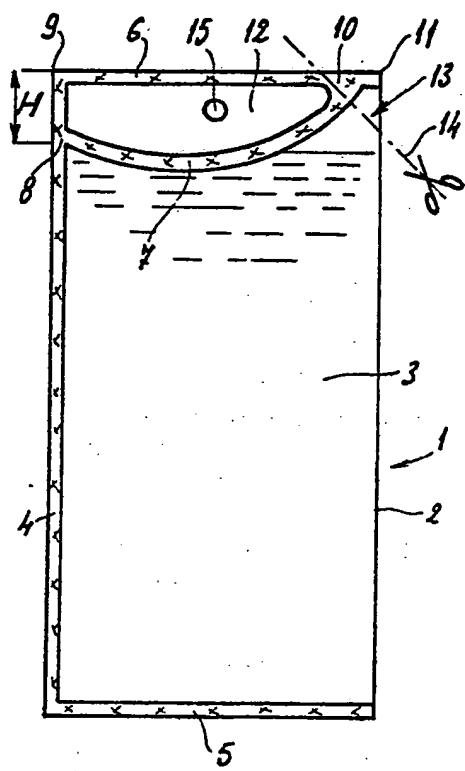


FIG.2

